



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ



INTEGROVANÁ
STŘEDNÍ ŠKOLA
POLYGRAFICKÁ

Typografie

18. Kniha – technologická příprava

www.isspolygr.cz

Vytvořila:
Ivana Michálková
Vytvořeno dne: 5. 3. 2013

Integrovaná střední škola polygrafická,
Brno, Šmahova 110
Šmahova 110, 627 00 Brno

Interaktivní metody zdokonalující edukaci na ISŠP
CZ.1.07/1.5.00/34.0538

Typografie

DUM číslo: 18
Název: Kniha – technologická
příprava

Strana: 1/10

Škola	Integrovaná střední škola polygrafická, Brno, Šmahova 110
Ročník	2. ročník (SOŠ, SOU)
Název projektu	Interaktivní metody zdokonalující proces edukace na ISŠP
Číslo projektu	CZ.1.07/1.5.00/34.0538
Číslo a název šablony	III/2 Inovace a zkvalitnění výuky prostřednictvím ICT
Autor	Ivana Michálková
Tématická oblast	Typografie
Název DUM	Kniha – technologická příprava
Pořadové číslo DUM	18
Kód DUM	VY_32_INOVACE_18_OV_MI
Datum vytvoření	5. 3. 2013
Anotace	Dokument obsahuje vysvětlení, jak se probíhají jednotlivé technologické přípravy při tvorbě knihy

Pokud není uvedeno jinak, je uvedený materiál z vlastních zdrojů autora.

Rozdělení knižní produkce

Kniha jako celek stála v polygrafické produkci vždy na čelním místě. Proto se její výrobě jak po stránce výtvarné, tak po stránce technické věnuje mimořádná pozornost. Základním požadavkem je, aby kniha svou výtvarnou formou odpovídala obsahu. Cílem tvůrců knihy (autora, ilustrátora a grafika) je jednota textu, ilustrace a typografie.

Je samozřejmé, že pro všechny knihy platí všeobecná pravidla úpravy, u různých literárních žánrů se však v současné době úprava zčásti liší. Grafik tak přizpůsobuje každou knihu jejímu specifickému účelu.

Rozdělení knižní produkce

- Beletrie
- Vědecká literatura
- Odborné knihy
- Populárně vědecká literatura
- Dětské knihy
- Učebnice
- Umělecké a obrazové publikace
- Knihy brožované menších formátů (paperbacky)

Papír

Papír je důležitým činitelem ovlivňujícím celkový vzhled knihy. Rozmanitost celé knižní produkce je velká, tomu odpovídá i množství druhů potiskovaných papírů. Jakost papíru, hmotnost, zbarvení a charakter jeho povrchu, to jsou činitelé, jež je třeba brát v úvahu při jeho volbě pro jednotlivé publikace.

Nejvhodnější barva papíru je bílá. Pro většinu knih se však raději volí papír matový v barvě slonoviny než zářivě bílý. Na tomto teplejším podkladu se písmo lépe čte a oči se tak rychle neunaví.

Při čtení má velký význam také povrch papíru, důležité je, aby měl co nejmenší rozdíl mezi stranou síťovou a plstěncovou z papírenského stroje. Směr vlákna papíru musí být souběžný se hřbetem knihy. Pokud tomu tak není, vznikají potíže při otevírání a zavírání knihy, listy odstávají a publikace ztrácí dobrý vzhled.

Formáty knih

Hlavní formáty knih vycházejí z hrubého formátu archu papíru:

- řady A 86 cm x 122 cm
- řady B 70 cm x 100 cm
- formátu 84 cm x 108 cm
- formátu 80 cm x 100 cm

Písmo

Je nejdůležitějším prvkem knižní úpravy. Jeho základní vlastností musí být dobrá čitelnost. Obrazy písmen i celých slov propůjčují čtenému textu význam i zvuk.

Dospělým vyhovuje nejlépe velikost písma 9 nebo 10 bodů. Osmibodové písmo příliš brzy zrak unaví. U písma 12bodového nebo většího zase lidské oko není schopné naráz obsáhnout více písmen. Čtení rozsáhlejších textů tištěných písmem 6bodovým nebo 7bodovým zrakem škodí, proto by se měli úpravci malým stupňům písem pro delší stati vyhýbat.

Písmo pro začínající dětské čtenáře má být veliké asi 36 bodů, na konci 1. školního roku by nemělo být menší než tercie. Pro 2.–4. třídu jsou vhodné velikosti 12–14 bodů. Také pro dospělé se slabším zrakem a pro starší lidi se má vybírat ze zdravotních důvodů větší stupeň písma.

Texty z verzálek, polotučného a tučného řezu se čtou pomaleji, proto se mají objevovat jen u krátkých textů a při vyznačování.

Druh, řez a výraz písma musí být adekvátní obsahu textu. Každé písmo totiž vyvolává jisté představy, může být měkké nebo strohé, emocionální nebo racionální. Renesanční antikva je použitelná nejspíše pro romány, klasicistická antikva zase pro vědecká díla a grotesky pro technickou literaturu.

Grafik má při volbě písma brát v úvahu pravděpodobný okruh čtenářů.

Pro krásu knihy má písmo velký význam.

Písmo 9 bodů

Písmo 10 bodů

Písmo 12 bodů

Písmo 14 bodů

Písmo 16 bodů

Písmo 20 bodů

Písmo 24 bodů

Písmo
36 bodů

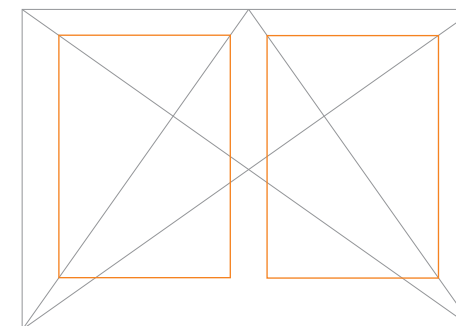
Sazební obrazec

Sazební obrazec je zákres umístění sazby na stránce. Zhotovuje se v originální velikosti v typografických mírách. Slouží k tvorbě návrhů (zrcadla sazby), k výpočtům rozsahu sazby, ke stanovení rozměru ilustrací, je vodítkem pro práci grafika, tiskaře i knihaře.

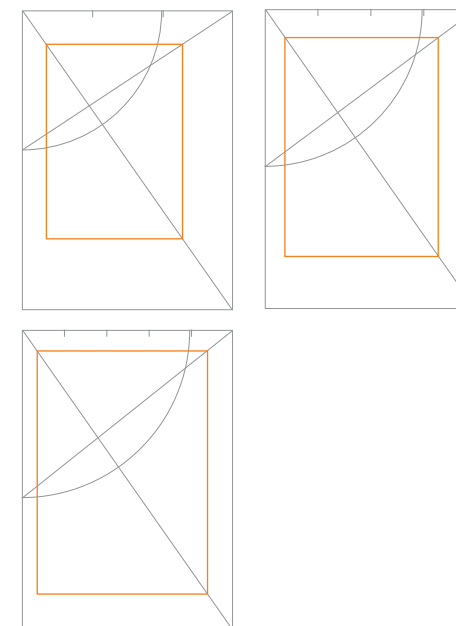
Rozměr sazebního obrazce ovlivňuje formát knihy, písmo (velikost, proklad atd.). Jeho rozměry by měli být v harmonickém souladu.

Konstrukce sazebního obrazce se pomocí úhlopříček:

- klasický sazební obrazec zlatý řez
- obrazec sazby 2:3 zaplňuje nejméně plochu papíru, hodí se pro básně
- obrazec sazby 3:4 hodí se pro náročné publikace textové a obrazové
- obrazec sazby 4:5 pro běžné publikace



Klasický obrazec sazby – zlatý řez



Sazební obrazce 2:3, 3:4 a 4:5

Výška strany, řádkový a stránkový rejstřík

Výška strany se udává v typografických mírách, nebo počtem řádek základního písma. Tento počet řádek je jednotný pro celé dílo. V praxi to znamená, že se v průhledu kryjí obrysy stran a stránkové číslice – stránkový rejstřík.

V naprosté většině knih se dodržuje i řádkový rejstřík – krytí řádek v průhledu. Aby byl řádkový rejstřík dodržen musí se všechna prázdná místa, obrázky i text z jiného stupně písma přepočítat na počet řádků základního písma.

Délka řádek

Optimální délka řádky je u 9–10bodového písma asi 18–22 cicer (cicero má 4,233 mm). Při použití větších stupňů musí být řádka delší a naopak.

Pro vědecká díla a tam kde se vyskytují rozměrné vzorce a tabulky je možné volit délku řádky až 28 cicer. Ještě delší řádky nutí čtenáře otáčet hlavou ze strany na stranu, což je nepříjemné a únavné. Poměrně krátké řádky – pod 14 cicer – vyvolávají potřebu častého a nevzhledného dělení slov i ohavné zvětšování mezislovních mezer, které mají být opticky stejné.

Ideální řádka má obsahovat 50–60 liter.

Vyžadují-li rozměry ilustrací a tabulek široký sazební obrazec je dobré uspořádat text do vícesloupečné sazby.

Vzorová strana

Musí vypadat tak jak bude v knize. Sází se z předepsaného písma (velikost, druh, řez i proklad) do zadaného sazebního obrazce. Upraví se také vzhled a postavení stránkové číslice. Po korektuře se strana vytiskne na papír na kterém bude tištěn celý náklad knihy.

Podle této strany se zjišťuje:

- zda vyhovuje formát knihy a sazební obrazec
- jestli vyhovuje písmo a všechny jeho parametry
- je-li v pořádku postavení stránkové číslice
- vyhovuje-li použitý papír
- jestli písmo ladí s ilustracemi (popřípadě, aby ilustrátor mohl dát charakter kresbě)

Zrcadlo sazby

Zrcadlo sazby je návodem pro grafika jak postupovat při zlomu. Vytváří se v originální velikosti v typografických mírách a předepsaných velikostech.

Zhotovuje se pro všechny typické stránky v knize (pro celou úvodní a závěrečnou část, pro typické strany v hlavní části, přílohy, strany s obrázkem, začátky kapitol atd.).

Kontrolní otázky:

1. Jak se rozděluje knižní produkce?
2. Používání písma v knize.
3. Zakresli a popiš klasický sazební obrazec.

Zdroje:

Ing. POP Pavel, FLÉGER Jindřich, POP Vladimír. Sazba1: Ruční sazba. Vydání druhé. Praha: SPN, 1989. 185 stran.
ISBN 85-30-44/2.